



Bi↔**CCS**
Bi.Direct.Now.



Bidirektionales CCS-Lademanagement



New Energies – Das Energiesystem im Wandel

Die bedarfsgerechte Bereitstellung von Energie ist eine der größten Herausforderungen der Energiewende. Zusätzliche Energiespeicher sind unverzichtbar, um das zunehmend schwankende Angebot erneuerbarer Energien auszugleichen und Netzengpässe aufzulösen. Allerdings führen sie auch zu höheren Kosten im Energiesystem.

Die Lösung:

Die Elektromobilität bringt Millionen dezentraler Batteriespeicher in Form von Traktionsbatterien mit sich. Diese mobilen Battery-Energy-Storage-Systems (BESS) bieten ein enormes Potenzial, als flexibler Baustein die Energiewende effizient und kostengünstig zu gestalten.



Bi
Bi.Direct.5

↔

CCS

V2X – Elektromobilität trifft Energiewende

Bidirektionales Laden (V2X) ist ein Schlüsselfaktor für die Energie- und Mobilitätswende. Elektrofahrzeuge werden nicht nur als Verkehrsmittel, sondern auch als mobile Energiespeicher für das Stromnetz genutzt. V2X leistet so einen wertvollen Beitrag zur Stabilität des Energiesystems.

Das Potenzial ist enorm:

- 60–90 kWh nutzbare Batteriekapazität pro Fahrzeug
- Millionen von E-Fahrzeugen (48 Mio. PKW in Deutschland)
- Theoretische Speicherkapazitäten im Terawattbereich

Die Mission:

- Mobile Batterien in das Stromnetz integrieren
- Technische und regulatorische Anforderungen erfüllen
- Die individuellen Anforderungen der Nutzer:innen berücksichtigen

V2X macht Elektromobilität zum Gamechanger – für eine nachhaltige, sichere und kostengünstige Energiezukunft!



Bi-CCS – Der Inkubator für neue Impulse

Im Bi-CCS-Vorhaben werden die wichtigsten V2X-Anwendungsfälle realweltlich erprobt und gemeinsam mit der Industrie zu einem zukunftsfähigen Standard weiterentwickelt:

- Vehicle-to-Grid (V2G)
- Vehicle-to-Home (V2H)
- Vehicle-to-Load (V2L)

Das Bi-CCS-Lademanagementsystem setzt dabei konsequent auf Interoperabilität:

- Combined-Charging-System
- EE-Bus Protokoll
- ISO 15118-20
- OCPP 2.1



*Bi.Direct.Now. – Bidirektional laden.
Direkt profitieren. Jetzt die Zukunft gestalten.*



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages